

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-024917

(43)Date of publication of application : 29.01.1999

(51)Int.Cl.

G06F 9/06

(21)Application number : 09-174604

(71)Applicant : I N S ENG KK

(22)Date of filing : 30.06.1997

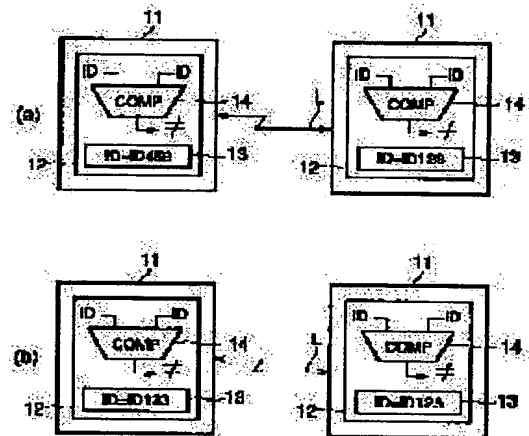
(72)Inventor : MORI TAKURO

(54) DUPLICATION PROTECTION METHOD AND DUPLICATION PROTECTION SYSTEM FOR COMPUTER DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily protect duplication when original software and duplicated software mutually execute communication.

SOLUTION: Both computer devices 11 and 11 which mutually execute communication through a communication medium L send a program ID 13 provided for self-software 12 to the computer devices 11 of opposite communication party and compare the program ID 13 of the opposite communication party, which are received from the opposite communication party, with the self-program ID 13. When the program ID differs (when values are not matched), communication is continued and target software is enabled to operate. Thus, duplication protection does not apply and a target software operation is enabled. When the values of program ID match with each other, the software is considered as illegally duplicated, and communication is disconnected.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.06.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 30.11.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-24917

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月29日

(51) Int.Cl.⁵
G 0 6 F 9/06

識別記号
5 5 0

F I
G 0 6 F 9/06

5 5 0 G

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-174604

(22) 出願日 平成 9 年(1997) 6 月30日

(71) 出願人 591144475

アイ・エヌ・エス・エンジニアリング株式
会社

東京都品川区西五反田四丁目31番18号

(72) 発明者 森 卓郎

東京都品川区西五反田四丁目31番18号 アイ・エヌ・エス・エンジニアリング株式
社内

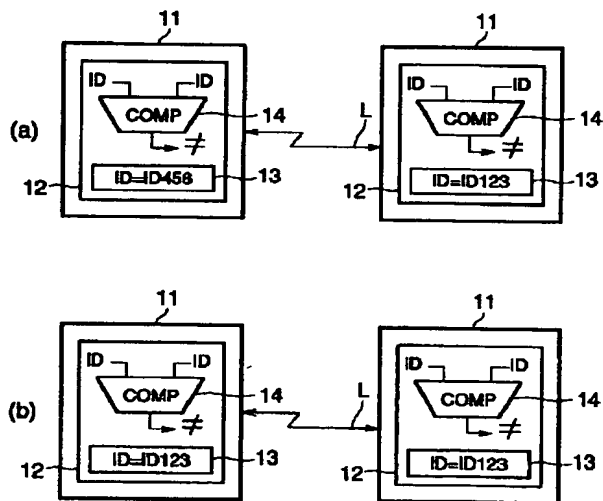
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外 5 名)

(54) 【発明の名称】 コピープロテクト方法及びコンピュータ装置のコピープロテクト方式

(57) 【要約】

【課題】本発明は、オリジナルなソフトウェアとコピーされたソフトウェアが相互に通信を行なう際のコピープロテクトを容易に実現可能にしたことを特徴とする。

【解決手段】通信媒体(L)を介して互いに通信を行なう双方のコンピュータ装置11、11は、それぞれ自己のソフトウェア12に設けられたプログラムID13を通信相手のコンピュータ装置11に送り、互いに通信相手より受取った通信相手のプログラムID13を自己のプログラムID13と比較する。ここで、プログラムIDが異なれば(値が不一致であれば)通信を続行して目的のソフトウェアが動作するようにする。従ってコピープロテクトには掛からず、目的のソフトウェア動作が可能となる。又、プログラムIDの値が一致するときは不正にコピーされたソフトウェアであると判断して通信接続を切断する。



1

【 特許請求の範囲】

【請求項1】 通信処理機能をもつプログラム各々に値を異にする固有のI D情報を設け、上記プログラムによる通信処理に於いて、通信相手よりI D情報を受信し、当該I D情報と実行中の自己プログラムに設けられたI D情報とを比較して、内容が不一致であるとき、処理を続行することを特徴としたコピープロテクト方法。

【請求項2】 コンピュータに、通信相手が実行しているプログラムがもつI D情報を通信相手より取得する手順と、

前記通信相手より取得したI D情報と、実行中のプログラムがもつI D情報とを比較し、内容が不一致であるとき実行中のプログラム処理を続行する手順とを実行させるためのプログラムを記録した機械読取り可能な記録媒体。

【請求項3】 実行中のプログラムがもつI D情報を取得する手段と、

前記プログラムの実行中に於いて前記取得したI D情報を通信相手に送付する手段と、

前記プログラムの実行中に於いて通信相手よりI D情報を受信する手段と、

前記通信相手より受信したI D情報と前記実行中のプログラムより取得したI D情報とを比較し、内容が不一致であるとき実行中のプログラム処理を続行する手段とを具備し、

通信相手とI D情報が異なる時のみ、実行中のプログラム処理を続行可能にしたことを特徴とするコンピュータ装置のコピープロテクト方式。

【請求項4】 少なくとも2つのコンピュータ間で通信を行なう環境に於いて、前記通信を行なうコンピュータ各々のソフトウェア中にそれぞれソフトウェア毎に異なる値をもつI Dを埋め込んでおき、前記コンピュータ間で通信を行なう際に、前記コンピュータ間でI Dを交換し、コンピュータ相互のI Dが一致したとき当該コンピュータ相互の間の通信を中断し、コンピュータ相互のI Dが一致しないときのみ前記コンピュータ間で通信を続行させることを特徴としたコンピュータ装置のコピープロテクト方式。

【請求項5】 複数のコンピュータ間で通信を行なう環境に於いて、前記通信を行なうコンピュータ各々のソフトウェア中にそれぞれソフトウェア毎に異なる値をもつI Dを埋め込んでおき、前記コンピュータ間で通信を行なう際に、通信相手となる可能性のあるコンピュータ各々のI Dを取得し、そのI D中に相互に一致するI Dが存在すれば以後の通信を中断し、すべてのI Dが一致しない場合にのみコンピュータ間で通信を続行させることを特徴としたコンピュータ装置のコピープロテクト方式。

【請求項6】 複数のコンピュータ間で通信を行なう環境に於いて、前記通信を行なうコンピュータ各々のソフ

2

トウェア中にそれぞれソフトウェア毎に異なる値をもつI Dを埋め込んでおき、前記コンピュータ間で通信を行なう際に、通信相手となる可能性のあるコンピュータ各々のI Dを取得し、これら取得したI Dの中に相互に一致するI Dが設定値を超えて存在するとき以後の通信を中断し、設定値を超えないときのみコンピュータ間で通信を続行させることを特徴としたコンピュータ装置のコピープロテクト方式。

【 発明の詳細な説明】

10 【 0001】

【発明の属する技術分野】本発明はコンピュータ間で市販ソフトウェアによる通信機能をもつ処理を行なう際に適用して好適な、コピープロテクト方法、記録媒体、及びコンピュータ装置のコピープロテクト方式に関する。

【0002】又、本発明は、例えばネットワークアプリケーションに於けるコンピュータソフトウェアに適用して好適な、コピープロテクト方法、記録媒体、及びコンピュータ装置のコピープロテクト方式に関する。

【 0003】

20 【従来の技術】市販アプリケーションソフトウェアのコピープロテクト技術として、従来では、コンピュータにユニークなI Dを設定しておき、このI Dをソフトウェアがチェックして正当性が確認された際に於いてのみプログラムを続行させることでコピープロテクトを行っていた。

【0004】この従来のコピープロテクト技術に於いては、コンピュータに固有のI Dを必要とするため、通常のパーソナルコンピュータでは容易に実現できない。上記したコピープロテクト技術をパーソナルコンピュータで実現するためには、外部ハードウェア、例えばRS-232Cを利用したハードウェアを付加して、コンピュータに固有のI Dを設定し実現する。

【0005】しかしながら上記した従来技術に於いては、いずれの場合も、コンピュータに固有のI DをもたせるためのI Dの保存管理手段と、ハードウェアとI Dの一致とるための余分な管理手段を必要とし、従って特に通常のパーソナルコンピュータに於いては容易に実現できないという問題があった。

【 0006】

40 【発明が解決しようとする課題】上記したように、従来のコピープロテクト技術に於いては、コンピュータに固有のI Dを設定し保持するためのハードウェアが必要になるとともに、I Dの保存管理手段と、ハードウェアとI Dの一致とるための余分な管理手段を必要とし、従って特に通常のパーソナルコンピュータに於いては容易に実現できないという問題があった。

【0007】本発明は上記実情に鑑みなされたもので、コンピュータに固有のI Dを設定し保持するためのハードウェア及びソフトウェア上の面倒な設定及び管理を必要とせず、通常のパーソナルコンピュータに於いて、簡

50

単かつ容易に信頼性の高いコピープロテクトが行なえる流通ソフトウェアのコピープロテクト方法、記録媒体、及びコンピュータ装置のコピープロテクト方式を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】本発明は、コピープロテクトの範囲を、ネットワークアプリケーションに絞ることにより、これらのアプリケーションが相互に通信を行なうことに着目し、その通信の際に、当該アプリケーション(プログラム)がコピーされたものか、コピーされたものでないかを判定することで、不正なソフトウェアのコピーを行なっても、そのコピーされたソフトウェアが動作しないようにしたもので、これにより、不正にコピーされたソフトウェアの使用を禁止して信頼性の高いソフトウェア保護を可能にし、かつ通常のパーソナルコンピュータに於いて極めて容易に実現することができる。

【 0 0 0 9 】即ち、本発明はコンピュータ装置のコピープロテクト方法に於いて、通信処理機能をもつプログラム各々に値を異にする固有のI D情報を設け、上記プログラムによる通信処理に於いて、通信相手よりI D情報を受信し、当該I D情報と実行中の自己プログラムに設けられたI D情報とを比較して、内容が不一致であるとき、処理を続行することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】又、本発明は機械読取り可能な記録媒体であって、通信相手が実行しているプログラムがもつI D情報を通信相手より取得する手順と、前記通信相手より取得したI D情報と、実行中のプログラムがもつI D情報とを比較し、内容が不一致であるとき実行中のプログラム処理を続行する手順とをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録してなることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】又、本発明はコンピュータ装置のコピープロテクト方式に於いて、実行中のプログラムがもつI D情報を取得する手段と、前記プログラムの実行中に於いて前記取得したI D情報を通信相手に送付する手段と、前記プログラムの実行中に於いて通信相手よりI D情報を受信する手段と、前記通信相手より受信したI D情報と前記実行中のプログラムより取得したI D情報とを比較し、内容が不一致であるとき実行中のプログラム処理を続行する手段とを具備し、通信相手とI D情報が異なるときのみ、実行中のプログラム処理を続行可能にしたことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】又、本発明は少なくとも2つのコンピュータ間で通信を行なう環境下で適用されるコンピュータ装置のコピープロテクト方式であって、通信を行なうコンピュータ各々のソフトウェア中にそれぞれソフトウェア毎に異なる値をもつI Dを埋め込んでおき、前記コンピュータ間で通信を行なう際に、前記コンピュータ間でI Dを交換し、コンピュータ相互のI Dが一致したとき当該コンピュータ相互の間の通信を中断し、コンピュータ

相互のI Dが一致しないときのみ前記コンピュータ間で通信を続行させることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】又、本発明は少なくとも2つのコンピュータ間で通信を行なう環境下で適用されるコンピュータ装置のコピープロテクト方式であって、通信を行なうコンピュータ各々のソフトウェア中にそれぞれソフトウェア毎に異なる値をもつI Dを埋め込んでおき、前記コンピュータ間で通信を行なう際に、通信相手となる可能性のあるコンピュータ各々のI Dを取得し、そのI D中に相互に一致するI Dが存在すれとき以後の通信を中断し、すべてのI Dが一致しない場合にのみコンピュータ間で通信を続行させることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】又、本発明は少なくとも2つのコンピュータ間で通信を行なう環境下で適用されるコンピュータ装置のコピープロテクト方式であって、通信を行なうコンピュータ各々のソフトウェア中にそれぞれソフトウェア毎に異なる値をもつI Dを埋め込んでおき、前記コンピュータ間で通信を行なう際に、通信相手となる可能性のあるコンピュータ各々のI Dを取得し、これら取得したI Dの中に相互に一致するI Dが設定値を超えて存在するとき以後の通信を中断し、設定値を超えないときのみコンピュータ間で通信を続行させることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】このようなコピープロテクト機能により、コンピュータに固有のI Dを設定し保持するためのハードウェア及びソフトウェア上の面倒な設定及び管理を必要とせず、通常のパーソナルコンピュータに於いて、簡単かつ容易に信頼性の高いコピープロテクトが行なえる。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施形態を説明する。図1は本発明の第1実施形態を示すブロック図である。図1に於いて、11はコンピュータ装置(例えばパーソナルコンピュータ)であり、通信媒体(L)を介して相手コンピュータ装置との間で通信を行なうインタフェース機能をもつ。この各コンピュータ装置11, 11, …には、それぞれ一般的な利用形態で 사용되는、装置個々にユニークな値をもつユーザI Dが設けられる。

【 0 0 1 7 】12は上記コンピュータ装置11に設けられ、当該コンピュータ装置11により実行される、本発明のコピープロテクト機能をもつソフトウェアであり、具体的には例えばコンピュータ内に存在するネットワークアプリケーションのソフトウェアのロードモジュールである。尚、この処理手順は後述する図2及び図3のフローチャートに示される。

【 0 0 1 8 】13は上記ソフトウェア12内の所定領域内に設けられた(埋め込まれた)プログラムI Dであり、各ソフトウェア12, 12, …毎にそれぞれことなる値が設定される。具体的には、同一機能の複数のソフトウェア12, 12, …を作成する際に、当該ソフトウ

ウェアの複製毎に異なる値をもつプログラムIDを付与し、所定領域内に埋め込む。

【0019】14は上記ソフトウェア12内のプログラムID比較手段であり、自己のソフトウェア12より取り出したプログラムID13と通信相手となるコンピュータ装置11のソフトウェア12より取り出したプログラムID13とを比較して、値が不一致(≠)であるとき正当なソフトウェアであると判定し、値が一致(=)したとき不当なソフトウェアであると判定するもので、具体的にはコンピュータ装置11のマイクロプロセッサ

10 処理により実現される。

【0020】図2及び図3はそれぞれ上記実施形態に於ける、コンピュータ装置11のソフトウェア12により実現されるコピープロテクト機能の処理手順を示すフローチャートであり、図2は通信のトリガをかける(送信元となる)側(T側)の処理手順を示し、図3はその通信相手となる側(R側)の処理手順を示す。

【0021】ここで上記図1乃至図3を参照して本発明の第1実施形態に於ける動作を説明する。この第1実施形態に於ける動作の概要は、本発明のコピープロテクト機能を実行させるために、通信媒体(L)を介して互いに通信を行なう双方のコンピュータ装置11、11は、それぞれ自己のソフトウェア12に設けられたプログラムID13を通信相手のコンピュータ装置11に送り、互いに、通信相手より受取った通信相手のプログラムID13を自己のプログラムID13と比較する。ここで、プログラムIDが異なれば(値が不一致であれば)通信を続行して目的のソフトウェアが動作するようにする。従ってコピープロテクトには掛からず、目的のソフトウェア動作が可能となる。又、プログラムIDの値が一致するときは、不正ソフトウェア(不正にコピーされたソフトウェア)であると判断して、通信接続を切断する。

【0022】この際の本発明の第1実施形態に於けるコピープロテクト機能の処理動作を図2及び図3に示すフローチャートを参照して説明する。ここでは通信のトリガをかける(送信元となる)側のコンピュータ装置をT側のコンピュータ装置と呼び、その通信相手となるコンピュータ装置をR側のコンピュータ装置と呼ぶ。T側のコンピュータ装置に於けるコピープロテクト機能の処理手順は図2に示され、R側のコンピュータ装置に於けるコピープロテクト機能の処理手順は図3に示される。

【0023】T側のコンピュータ装置11は、通信媒体(L)を介して、通信相手となるR側のコンピュータ装置11に、まず、ユーザIDを要求する(図2ステップT1)。このユーザIDは一般に用いられるもので、機密扱いされていないオープンなID情報である。

【0024】R側のコンピュータ装置11は、T側のコンピュータ装置11からユーザIDの要求を受けると(図3ステップR1)、T側のコンピュータ装置11

に、自己のユーザIDを送信するとともに、ユーザIDを要求する(図3ステップR2)。

【0025】T側のコンピュータ装置11は、ユーザIDの要求時から一定時間内に、R側のコンピュータ装置11よりユーザIDを受けると(図2ステップT2)、R側のコンピュータ装置11に、自己のユーザIDを送信するとともに、R側のコンピュータ装置11のソフトウェア12に設けられたプログラムIDを要求する(図2ステップT3)。

【0026】R側のコンピュータ装置11は、ユーザIDの要求時から一定時間内に、T側のコンピュータ装置11よりユーザIDを受けると(図3ステップR3)、自己の(R側の)コンピュータ装置11に設けられた(R側の)ソフトウェア12内の所定領域からプログラムID13を取得し(図3ステップR4)、T側のコンピュータ装置11に、その取得したプログラムID13を送信するとともに、T側のコンピュータ装置11のソフトウェア12に設けられたプログラムIDを要求する(図3ステップR5)。

【0027】T側のコンピュータ装置11は、プログラムIDの要求時から一定時間内に、R側のコンピュータ装置11よりプログラムID13を受けると(図2ステップT4)、自己の(T側の)コンピュータ装置11に設けられた(T側の)ソフトウェア12内の所定領域からプログラムID13を取得し(図2ステップT5)、その取得したプログラムID13をR側のコンピュータ装置11に送信する(図2ステップT6)。

【0028】更に、T側のコンピュータ装置11は、ソフトウェア12内のプログラムID比較手段14を起動して、自己の(T側の)ソフトウェア12内の所定領域から取得したプログラムID13と、上記R側のコンピュータ装置11から受信したプログラムID13とを比較し(図2ステップT7)、その各プログラムID13の値が不一致(≠)であるとき(図2ステップT8(Yes))、正当なソフトウェアであると判定して、実行している通信処理を続行する(図2ステップT9)。

【0029】又、上記各プログラムID13の比較(図2ステップT7)に於いて、値が一致(=)したとき(図2ステップT8(No))、不当なソフトウェア(不当にコピーされたソフトウェア)であると判定し、通信環境に誤りがある旨のメッセージをR側のコンピュータ装置11に送信する(図2ステップT10)とともに、通信の接続状態を解除(切断)し(図2ステップT11)、更に、自己の(T側の)コンピュータ装置11の表示部に通信環境に誤りがある旨のメッセージを表示して(図2ステップT12)処理を終了する。

【0030】一方、R側のコンピュータ装置11は、プログラムIDの要求時から一定時間内に、T側のコンピュータ装置11よりプログラムID13を受けると(図3ステップR6)、ソフトウェア12内のプログラムID

D比較手段14を起動して、自己の(R側の)ソフトウェア12内の所定領域から取得したプログラムI D13と、上記T側のコンピュータ装置11から受信したプログラムI D13とを比較し(図3ステップR7)、その各プログラムI D13の値が不一致(≠)であるとき(図3ステップR8(Yes))、正当なソフトウェアであると判定して、実行している通信処理を続行する(図3ステップR9)。

【0031】又、上記各プログラムI D13の比較(図3ステップR7)に於いて、値が一致(=)したとき(図3ステップR8(No))、不当なソフトウェア(不当にコピーされたソフトウェア)であると判定し、通信環境に誤りがある旨のメッセージをT側のコンピュータ装置11に送信する(図3ステップR10)とともに、通信の接続状態を解除(切断)し(図3ステップR11)、更に、自己の(R側の)コンピュータ装置11の表示部に通信環境に誤りがある旨のメッセージを表示して(図3ステップR12)処理を終了する。

【0032】尚、上記実施形態に於いて、要求時から一定時間内にI Dを受信できないときは所定のエラー処理が実行された後、処理を終了する。このような本発明の第1実施形態に於けるコピープロテクト機能により、通信を行なうコンピュータ装置11、11のそれぞれに、固有のI Dを設定し保持するためのハードウェア及びソフトウェア上の面倒な設定及び管理を一切必要とせず、通常のパーソナルコンピュータに適用して、簡単かつ容易に信頼性の高いコピープロテクトが行なえる。

【0033】図4は本発明の第2実施形態を示すブロック図である。この第2実施形態は、1台のコンピュータ装置が複数台のコンピュータ装置のプログラムI Dを収集してコピープロテクトを行なうもので、ここでは、一例として、プログラムI D13の値が“I D012”のソフトウェア12をもつコンピュータ装置11が、他の複数のコンピュータ装置11、11、…のソフトウェア12、12、…の各プログラムI Dを収集して、コピープロテクトを行なう例である。

【0034】この第2実施形態に於けるコピープロテクト処理は、まず、プログラムI D13の値が“I D012”のソフトウェア12をもつコンピュータ装置11が、相互に通信を行なう可能性のある他の複数のコンピュータ装置11、11、…のソフトウェア12のプログラムI D13を通信媒体(L)を介して収集する。

【0035】この収集した各プログラムI Dを比較すると、それぞれ“I D123”、“I D456”、“I D789”といずれも異なるため、全てのコンピュータ装置11、11、…の各ソフトウェア12は、不正にコピーされたものではないと見做して、通信を続行し、目的のソフトウェア動作を実行する。

【0036】尚、この際の処理の詳細は上記した第1実施形態から容易に理解できるので、ここではその詳細な

説明を省略する。図5及び図6はそれぞれ本発明の第3実施形態を示すブロック図である。

【0037】この第3実施形態は、1台のコンピュータ装置が複数台のコンピュータ装置のプログラムI Dを収集して、プログラムI D13内に予め設定した、コピーの枚数を制限する規定値15に従い、コピープロテクトを行なうもので、ここでは、一例として、プログラムI D13の値を“I D012”、規定値15の値を“2”としたソフトウェア12をもつコンピュータ装置11が、他の複数のコンピュータ装置11、11、…のソフトウェア12、12、…の各プログラムI Dを収集して、コピープロテクトを行なう例である。

【0038】この第3実施形態に於けるコピープロテクト処理は、まず、プログラムI D13の値が“I D012”のソフトウェア12をもつコンピュータ装置11が、相互に通信を行なう可能性のある他の複数のコンピュータ装置11、11、…のソフトウェア12のプログラムI D13を通信媒体(L)を介して収集する。

【0039】この収集した各プログラムI Dのうち、この例では、プログラムI D13の値が“I D123”のソフトウェア12をもつコンピュータ装置11が2台存在する。

【0040】この際、規定値15の値が“2”であるときは、等しいプログラムI Dが2つ存在するだけでは、プログラムI D13の値が“I D012”のソフトウェア12をもつコンピュータ装置11は、ソフトウェア12が不正にコピーされたものとは見做さず、通信を続行して、目的のソフトウェア動作を実行可能にする。

【0041】又、規定値15の値が“1”であるときは、等しいプログラムI Dが2つ存在するとき、プログラムI D13の値が“I D012”のソフトウェア12をもつコンピュータ装置11は、ソフトウェア12が不正にコピーされたものであると見做して、通信を中断し、目的のソフトウェア動作の実行を不可能にする。

【0042】又、図6に示すように、規定値15の値が“2”である際に、等しいプログラムI D(“I D123”)が3つ存在するとき、プログラムI D13の値が“I D012”のソフトウェア12をもつコンピュータ装置11は、ソフトウェア12が不正にコピーされたものであると見做して、通信を中断し、目的のソフトウェア動作の実行を不可能にする。

【0043】尚、この際の処理の詳細も上記した第1実施形態から容易に理解できるので、ここではその詳細な説明を省略する。上記したように、本発明の実施形態によるコピープロテクト機能によれば、流通させるソフトウェア13、13、…に、それぞれ固有のI D(プログラムI D)を付与するだけで、通信を前提とするソフトウェアに対して、それぞれのソフトウェアに相互に会話させるだけで、不正なコピーがあるか否かを判断させることができ、通常のパーソナルコンピュータに適用し

10

20

30

40

50

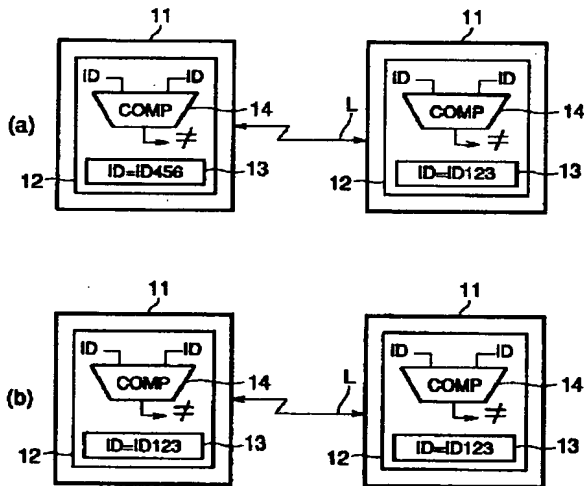
て、簡単かつ容易に信頼性の高いコピープロテクトが行なえる。

【0044】尚、上記した実施形態は、コピープロテクトの対象となる流通ソフトウェア13、13、…として、通信機能をもつアプリケーションプログラムのみに限るものではなく、例えば通信機能をもつオペレーティングシステム等を含めた種々の流通ソフトウェアに適用可能である。

【0045】

【発明の効果】以上詳記したように本発明によれば、コンピュータに固有のIDを設定し保持するためのハードウェア及びソフトウェア上の面倒な設定及び管理を必要とせず、通常のパーソナルコンピュータに於いて、簡単かつ容易に信頼性の高いコピープロテクトが行なえる流通ソフトウェアのコピープロテクト方法、記録媒体、及びコンピュータ装置のコピープロテクト方式が提供できる。

【図1】



【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1 実施形態を示すブロック図。

【図2】 上記実施形態に於けるコピープロテクト機能の処理手順を示すフローチャート。

【図3】 上記実施形態に於けるコピープロテクト機能の処理手順を示すフローチャート。

【図4】 本発明の第2 実施形態を示すブロック図。

【図5】 本発明の第3 実施形態を示すブロック図。

【図6】 本発明の第3 実施形態を示すブロック図。

10 【符号の説明】

11 …コンピュータ装置、

12 …本発明のコピープロテクト機能をもつソフトウェア、

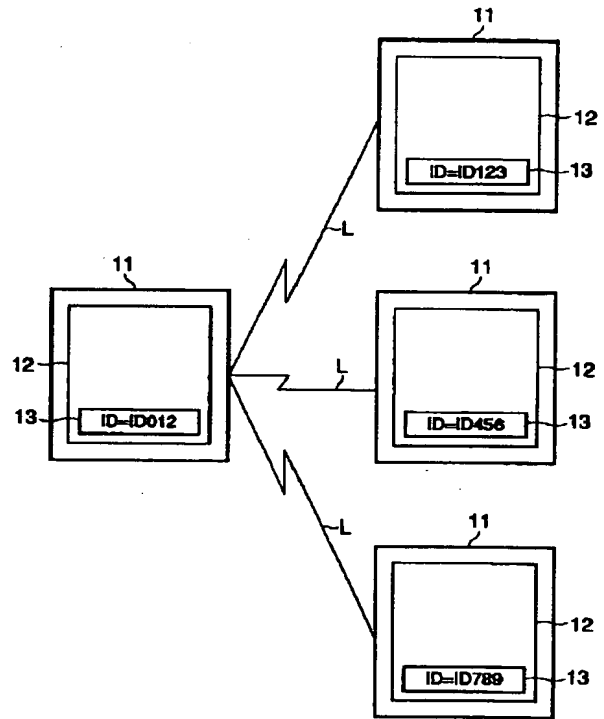
13 …ソフトウェアに埋め込まれたプログラムID、

14 …プログラムID比較手段、

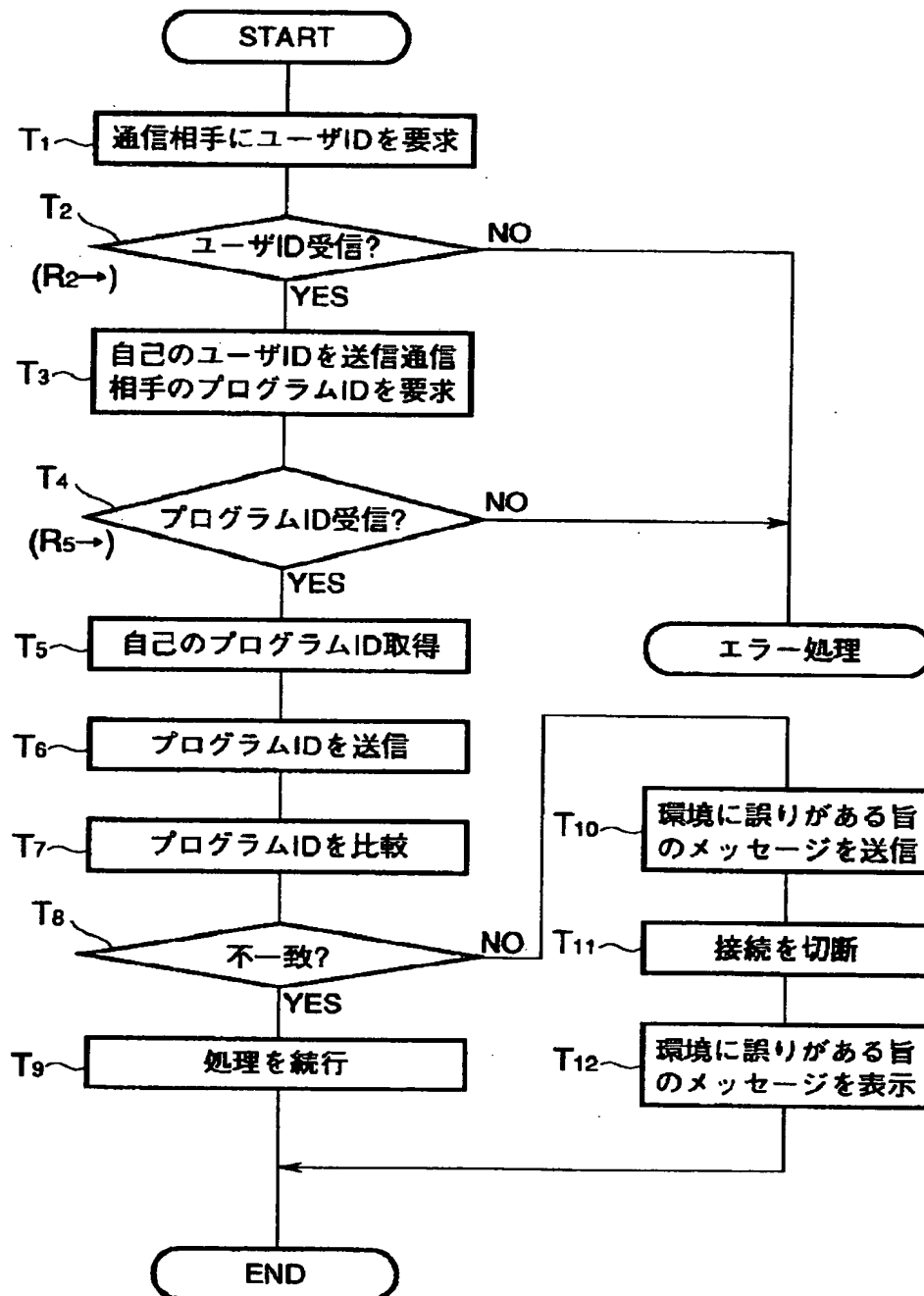
15 …コピーの枚数を制限する既定値、

L …通信媒体。

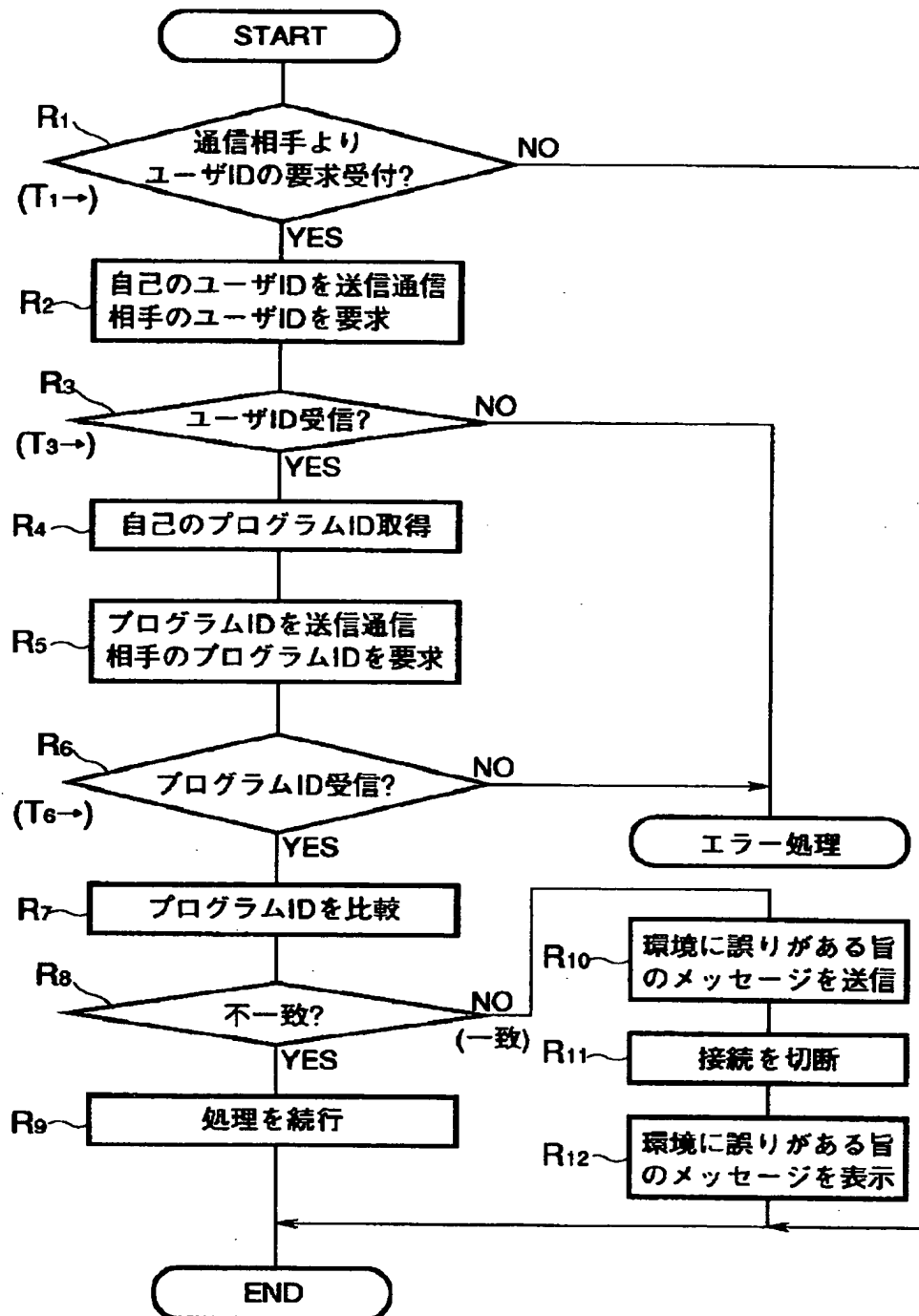
【図4】



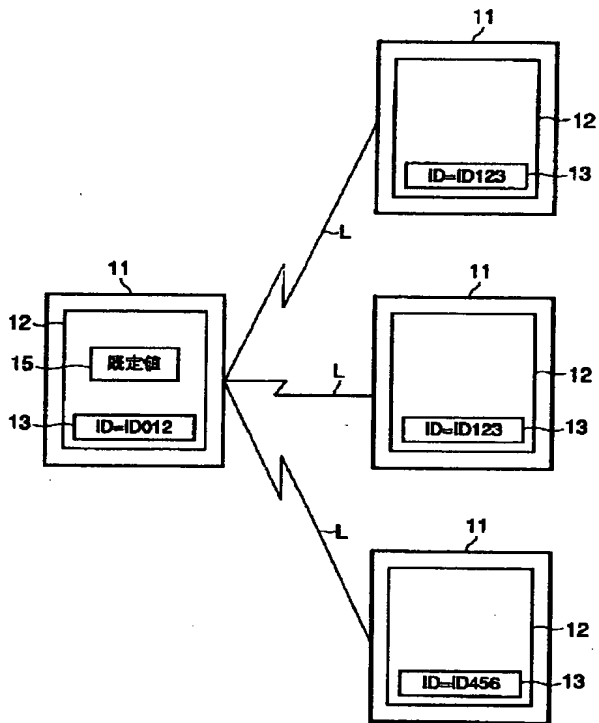
【 図2 】



【 図3 】



【 図5 】



【 図6 】

